International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS)
Peer-Reviewed Journal
ISSN: 2349-6495(P) | 2456-1908(O)
Vol-9, Issue-12; Dec, 2022
Journal Home Page Available: https://ijaers.com/
Article DOI: https://dx.doi.org/10.22161/ijaers.912.43

Ethnobotany: Methodological notes

Etnobotânica: Notas metodológicas

Adriana de Magalhães Chaves Martins[1], Lin Chau Ming[2], Lilia Aparecida Salgado de Morais[3], Cláudia Pozzi Jantalia[3]

[1]PPGCTIA, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, Brasil
[2]Faculdade de Ciências Agronômicas, UNESP, Botucatu, Brasil
[3]EMBRAPA Agrobiologia, Seropédica, Brasil

Received: 19 Nov 2022,

Receive in revised form: 13 Dec 2022,

Accepted: 18 Dec 2022,

Available online: 29 Dec 2022

***Keywords*— Ethnobiology, ethnosciences, free lists, medicinal plants, salience index.**

***Palavras-chave*— Etnobiologia, etnociências, índice de saliência, listas livres, plantas medicinais.**

***Abstract*— Ethnobotany is the science or discipline that studies the interrelationship between individuals, populations or human societies and flora. This work was carried out through bibliographical research in several electronic bases in order to identify concepts, methods of approach and research techniques in ethnobotany, with emphasis on free listings and salience index. Among the main conceptual results identified are the inseparability between society, culture and environment; the ability to generate knowledge by associating traditional and scientific knowledge; the potential to create alternatives to mitigate social and environmental impacts and damage and interdisciplinarity. There is diversity and coverage in the objects of study that can be carried out with traditional populations or not; industrialized companies or not; urban and rural populations. Research with medicinal plants has been widely verified. According to the studies surveyed, the researches tend to an applied nature and a variable theoretical-methodological framework, according to the object of study. Ethnobotany contains an essential descriptive methodological aspect. Quantitative and qualitative methods and techniques are used separately or associated. However, this descriptive knowledge is not sufficient, as a theoretical reference, to answer research questions that aim at explanations. For the knowledge of an explanatory nature, it is necessary to have a broader theoretical knowledge for the elaboration of the research, formulation of hypotheses and in the choice of the methods used. Funding: CAPES.*

***Resumo*— Etnobotânica é a ciência ou disciplina que estuda a interrelação entre indivíduos, populações ou sociedades humanas e a flora. Este trabalho foi realizado mediante pesquisa bibliográfica em diversas bases eletrônicas a fim de identificar conceitos, métodos de abordagem e técnicas de pesquisa em etnobotânica, com destaque para as listagens livres e índices de saliência. Entre os principais resultados conceituais identificados estão a indissociabilidade entre sociedade, cultura e ambiente; a capacidade de gerar conhecimento associando saberes tradicionais e científicos; o potencial de criar*

alternativas para mitigar impactos e danos socioambientais e a interdisciplinaridade. Há diversidade e abrangência nos objetos de estudo que podem ser realizados com populações tradicionais ou não; em sociedades industrializadas ou não; com populações urbanas e rurais. Pesquisas com plantas medicinais têm sido amplamente verificadas. Segundo os trabalhos levantados, as pesquisas tendem à uma natureza aplicada e a um referencial teórico-metodológico variável, de acordo com o objeto de estudo. A etnobotânica contém um aspecto metodológico descritivo essencial. Métodos e técnicas quantitativos e qualitativos são utilizados separadamente ou associados. No entanto, este conhecimento descritivo não é suficiente, como referencial teórico, para responder a questões de pesquisa que visam explicações. Para o conhecimento de natureza explicativa, é necessário deter um conhecimento teórico mais amplo para a elaboração da pesquisa, formulação das hipóteses e na escolha dos métodos utilizados. Financiamento: CAPES.

I. INTRODUÇÃO

Este trabalho, realizado com o objetivo de identificar conceitos, métodos de abordagem e técnicas de pesquisa em etnobotânica[1], foi desenvolvido mediante pesquisa bibliográfica nas bases eletrônicas Scielo, Google, Google Acadêmico, Sciencedirect, JSTOR, Springer e outras. Esta foi uma pesquisa exploratória, não exaustiva, cujas buscas se deram a partir dos termos etnobotânica, etnobiologia, métodos e técnicas em etnobiologia e etnobotânica, nomes de pesquisadores que são referência nesse campo de estudo entre outras entradas.

O estudo voltado à compreensão e ao aprimoramento metodológico do fazer e do pensar científico em etnobotânica apoia os avanços neste campo do conhecimento, e consequentemente colabora com os registros de conhecimentos tradicionais e sua conservação. Além de registrar esses conhecimentos, trabalhos de pesquisa em etnobotânica podem contribuir com a elaboração de alternativas de conservação da biodiversidade associadas ao desenvolvimento local, inclusive com propósitos de geração de renda e garantia da cidadania para as populações detentoras desse saber, como por exemplo ao impulsionar avanços na cadeia de valor de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares (PMAC) e nos processos de elaboração de políticas públicas de saúde.

Desta forma, são estudos de natureza multidisciplinar, condição necessária à sua existência, ao seu desenvolvimento e interpretação, e que também está presente nos desdobramentos e alcance de seus resultados.

> La etnobotánica, ciencia que estudia la relación entre los seres humanos y su ambiente vegetal, atraviesa un periodo de resurgimiento y revitalización en el Brasil, Latinoamérica y el mundo entero. Dicho renacimiento se debe en parte a la vocación de la etnobotánica hacia la multidisciplinaridad y la multiculturalidad, elementos claves para abordar los complejos problemas medioambientales y sociales que acechan a la sociedad humana actualmente. La posición privilegiada de la etnobotánica como herramienta para entender las interrelaciones entre la diversidad biológica y la diversidad cultural, y para esbozar caminos hacia el desarrollo sostenible, implica, sin embargo, importantes retos epistemológicos, conceptuales, filosóficos, éticos, metodológicos, institucionales y políticos (Alexiades, 2010, p.17).

A etnobotânica pode ser definida como a ciência ou disciplina que estuda a interrelação entre indivíduos, populações ou sociedades humanas e a flora, uma relação tão antiga quanto a humanidade. Determinados conhecimentos produzidos a partir desta relação datam do período do Holosceno e remontam a origem da domesticação de algumas plantas cultivadas. Existem diversos exemplos de plantas alimentícias, aromáticas e com usos medicinais que foram domesticadas pelos povos originários das américas (Clement, Cristo-Araújo, D'eeckenbrugge, Pereira & Picanço-Rodrigues, 2010).

[1] Este material faz parte e subsidia a tese da primeira autora.

Muito antes do evento da colonização do continente americano pelos povos europeus, vários povos originários ocupavam esse território e viviam de forma organizada, em diversos níveis de integração sociocultural, tais como bandos de caçadores, coletores e pescadores e também com estruturas mais complexas como a forma de estado teocrático dos Incas (Amorozo & Viertler, 2010). Esses povos conheciam e utilizavam os recursos naturais presentes, quer seja para a sua alimentação e cura, ou na elaboração de artefatos para sua sobrevivência, proteção e outros usos culturais próprios, além de empregá-los como artifício para as trocas que ocorriam (Tomchinsky & Ming, 2019).

Na formação da nação brasileira, indígenas, africanos, europeus e demais povos contribuíram com os conhecimentos sobre os usos alimentares e condimentares das plantas cultivadas ou de ocorrência natural, assim como para a cultura de uso de plantas medicinais, conhecimento repassado por gerações e usado para minorar dores e enfermidades (Borsato, Silva, Santos & Jorge, 2009; Silva, F., Oliveira & Araújo, 2008; Tomchinsky & Ming, 2019).

Esse conhecimento está registrado em documentos históricos tais como o primeiro tratado científico das Américas, que é o primeiro relato da flora brasileira e a primeira botânica médica do Brasil, chamado *Historia Naturalis Brasiliae*, obra de Guilherme Piso e Jorge Marcgrave (1648 como citado em Medeiros & Albuquerque, 2014), que contém o registro de 22 citações de plantas alimentícias relacionadas à usos indígenas, cinco citações relacionadas aos usos dos povos negros e uma citação correspondente ao uso de plantas pelos portugueses, entre outros povos citados, num total de 32 citações.

Uma parte importante desses conhecimentos se refere aos usos terapêuticos tradicionais que se faz da flora. A Organização Mundial de Saúde [OMS] (1991) considera as práticas terapêuticas tradicionais um legado cultural de vários povos, existentes há centenas de anos. Esses conhecimentos são anteriores à medicina moderna e continuam a ser utilizados em vários países na atualidade. Parte da população mundial depende da medicina tradicional e das plantas medicinais para a manutenção da saúde. Devido a esse fato, a OMS aponta a importância de integrar os remédios tradicionais às políticas nacionais de regulamentação farmacêutica. Diversos países têm interesse em utilizar a medicina tradicional nos sistemas de saúde, o que confirma a importância desses conhecimentos tradicionais.

Além dos usos tradicionais, a demanda por plantas medicinais e fitoterápicos como alternativa aos medicamentos convencionais tem aumentado, em parte devido aos altos preços praticados por estes ou aos efeitos colaterais decorrentes de sua utilização. O setor produtivo acompanha esse crescimento impulsionado pela demanda dos mercados interno e externo, quer seja implementando atividades agrícolas ecologicamente sustentáveis, realizadas pelo segmento da agricultura familiar e estimuladas pelo fomento governamental, assim como por meio de outros modelos produtivos, inclusive o extrativismo de matéria prima. Em decorrência, crescem a pesquisa e a indústria de fármacos, que também participam dessa cadeia produtiva (Corrêa & Scheffer, 2014; Borges & Sales, 2018; Borsato et al., 2009; Silva, F. et al., 2008).

No Brasil, estima-se que o mercado de fitoterápicos gire em torno de US$ 160 milhões por ano (Borges & Sales, 2018). Nesse cenário, o país emerge com grande potencial para a produção de plantas medicinais e para a fabricação de fitoterápicos e outros medicamentos, devido à sua diversidade biológica e cultural, acúmulo de conhecimentos e tecnologias tradicionais sobre o manejo e uso de plantas medicinais e aptidão para criar e implementar um modelo próprio de uso de plantas medicinais na saúde, respeitando a biodiversidade e os acordos internacionais (Ministério da Saúde [MS], 2006; Corrêa & Scheffer, 2014).

Retomando a questão dos saberes tradicionais ou 'folk', apesar da sua importância, a literatura científica aponta a existência de diversos processos de perda ou erosão desses conhecimentos, que podem estar relacionados à identificação ou às formas de produção e usos de espécies vegetais, realizadas por comunidades tradicionais do campo e por seus remanescentes nas cidades. Isso ocorre por vários fatores, entre eles o desaparecimento de espécies devido ao desmatamento ou pela perda de práticas culturais, como, por exemplo, aquelas ocasionadas pelas mudanças nos hábitos alimentares (Borsato et al., 2009; Camargo, Nunes, Amorozo & Pizano, 2017; Miranda, 2012; Ourives & Carniello, 2018; Parente & Rosa, 2001; Tomchinsky & Ming, 2019). Há plantas presentes em relatos históricos do período pré-colonial brasileiro que cairam em desuso, quer seja devido a tabus, por terem sido utilizadas em situações de carência de alimentos, ou por serem gratativamente substituídas por espécies exóticas introduzidas. Em contraposição, também existem plantas que são mantidas graças a consumos extritamente regionais, e que são pouco ou raramente encontradas em mercados (Medeiros & Albuquerque, 2014; Tomchinsky & Ming, 2019).

Martinelli (2020) relata essa erosão de conhecimentos como um 'epistemicídio', causado por fatores como o extermínio das populações detentoras desse conhecimento,

pela inferiorização, apagamento e apropriação das culturas dos povos originários, utilizados como meios de transporte e fonte de informações em expedições científicas históricas, porém sem o devido reconhecimento sobre suas sabedorias. Desta forma, é preciso dizer que a própria ciência normal colaborou com essa perda de conhecimentos.

Além disso, no decorrer do desenvolvimento econômico, o processo de simplificação dos agroecossistemas foi acelerado, ocasionando erosão genética, perda da biodiversidade agrícola e dos conhecimentos a ela associados (Miranda, 2012). Com a diminuição das práticas culturais de manejo das roças, os modos de vida são modificados ao longo dos anos, havendo impacto no etnoconhecimento associado a essas práticas (Ourives & Carniello, 2018, p. 273). Como exemplo de uma dessas perdas, Camargo et al. (2017) registraram em seus estudos relacionados à conservação *on farm* da biodiversidade, a falta de envolvimento da juventude no trabalho dos pais.

É notória a importância dos conhecimentos e dos sistemas agrícolas tradicionais na geração e conservação da diversidade agrícola (Miranda, 2012) e da biodiversidade. Esses conhecimentos enriquecem o debate sobre o uso e manutenção da biodiversidade e subsidiam o conhecimento e o reconhecimento do potencial terapêutico contido em elementos da flora, que se constitui como um objeto de interesse para pesquisas básicas e aplicadas. Numa perspectiva econômica, eles contribuem para que possa haver uma valoração do patrimônio genético e para que haja desenvolvimento socioeconômico (Borsato et al., 2009).

Já não é recente a necessidade e urgência em registrar todas as informações possíveis sobre a biodiversidade e os conhecimentos tradicionais. Vários trabalhos vêm sendo feitos nesse sentido (Fuck, Athanázio, Lima & Ming, 2005; Oliveira, E. & Menini, 2012; Parente & Rosa, 2001). Ao se considerar todo o potencial da flora brasileira a ser pesquisado, tanto no presente quanto o que é possível ser recuperado do passado, fica evidente a proporção da ausência de conhecimentos sobre a flora nacional, em especial sobre seu uso alimentar (Medeiros & Albuquerque, 2014). Dado o processo acelerado de perda de biodiversidade e conhecimentos associados, todos os esforços são válidos nessa tarefa, que apesar de importante e valorosa não recuperará o que já foi perdido (Martinelli, 2020).

Este artigo está organizado a partir desta introdução, seguida por três seções apresentadas no item desenvolvimento, onde se discorre sobre possibilidades de abordagem e métodos de pesquisa utilizados nos trabalhos em etnobotânica, focalizando no entendimento da elaboração e utilização das listagens livres e dos índices de saliência, encerrando com breves considerações finais.

II. DESENVOLVIMENTO

2.1 Abordagem e métodos de pesquisa em etnobotânica

O termo etnobotânica foi proposto originariamente por Harshberger (1896 como citado em Sobral & Albuquerque, 2016), e desde então, a etnobotânica tem percorrido diferentes fases que foram modelando o seu fazer científico. Ela tem sido apontada como uma ciência ou como uma disciplina científica que estuda a interrelação entre os seres humanos e as plantas, por meio de suas diferentes formas de uso (Bennett, 2005; Oliveira, F., Albuquerque, Fonseca-Kruel & Hanazaki, 2009; Rocha, Boscolo & Fernandes, 2015).

Segundo a definição apontada por Medeiros (2009, p.39), "Etnobotânica é a ciência que se preocupa em estudar as inter-relações passadas e presentes que se estabelecem entre as pessoas e as plantas, em sua dimensão botânica, antropológica, ecológica e histórica". Esta autora ainda relata que a disciplina etnobotânica “tem suas raízes nas numerosas observações dos colonizadores, viajantes, missionários, naturalistas, médicos, antropólogos e botânicos sobre o uso de plantas pelas culturas consideradas exóticas a este rol de observadores" (Medeiros, 2009, p.42). Sendo assim, a etnobotânica guarda, intrinsecamente, dois pontos de vista, um de caráter êmico, ou do sujeito detentor do conhecimento e um ponto de vista ético, ou do observador e da elaboração do conhecimento científico. Nesta relação entre estes dois sujeitos, dois mitos precisam ser desfeitos, o da neutralidade da ciência e o do domínio da produção do conhecimento. Assim como é importante compreender que o ponto de vista do observador também sofre influências inerentes à sua própria cultura, ou seja, não é neutro e o pesquisador está sujeito a realizar interpretações enviesadas se não observar esse fator, por outro lado é importante reconhecer o direito à propriedade intelectual dos povos tradicionais sobre seus conhecimentos, contribuição fundamental trazida por Darrell Posey aos povos tradicionais e ao campo das etnociências (Sobral & Albuquerque, 2016; Hern, 2004).

Os estudos etnobotânicos têm sido importantes para ampliar o conhecimento a respeito das sociedades, especificamente no que tange ao seu relacionamento com os vegetais, base da cadeia alimentar e dos níveis tróficos de energia. O fato ou fenômeno do ser humano se relacionar com as espécies do reino vegetal é universal e independe do tempo histórico, ou seja, sempre existiu e existe no mundo todo, independente das diferenças de

cultura (Bennett, 2005). Porém, sociedade, cultura e ambiente são indissociáveis na perspectiva do conhecimento que se deseja obter por meio da etnobotânica. "Seu caráter interdisciplinar e integrador é demonstrado na diversidade de tópicos que pode estudar, aliando os fatores culturais e ambientais, bem como as concepções desenvolvidas por essas culturas sobre as plantas e o aproveitamento que se faz delas" (Oliveira, F. et al., 2009, pp.590-591).

Nos estudos etnobiológicos, entre os quais os etnobotânicos são a maioria, existe uma indissociabilidade entre os aspectos sociais, culturais e naturais, já que a investigação do ambiente e sociedade é relacional. A interdisciplinaridade é uma condição essencial ao desenvolvimento das pesquisas, que extrapolam o conhecimento disciplinar e necessitam de diferentes disciplinas atuando em conjunto para se aproximar de respostas às questões levantadas. Importantes questões atuais como por exemplo os efeitos das mudanças climáticas e suas consequências desafiam os etnobiólogos a buscar um maior diálogo com outras áreas da ciência, a fim de ampliar as fronteiras do conhecimento (Sobral & Albuquerque, 2016).

Dada esta relação endógena entre os fatores ambientais e sociais, o enfoque de cada trabalho irá variar de acordo com a região onde é realizado, sendo influenciado pela realidade local, sociopolítica, econômica e ambiental (Oliveira, F. et al., 2009). Assim, busca-se, por meio da etnobotânica, entender as formas de pensar, sentir e agir das populações humanas relacionadas aos ecossistemas e seus elementos, assim como os impactos oriundos desta relação. Em outras palavras, seu objetivo é desvendar o conhecimento que diferentes populações humanas detêm a respeito do uso da flora. Este conhecimento se revela nas formas de compreender, identificar, adquirir, utilizar, processar, preservar estes recursos naturais e outros a ele associados (Rocha et al., 2015).

Desta forma, as pesquisas etnobotânicas têm apresentado diferentes abordagens, a depender de seu objeto de estudo. Podem ser qualitativas, quantitativas, descritivas, ecológicas, evolucionistas, históricas entre outras possibilidades de se abordar o tema (Sobral & Albuquerque, 2016). Por exemplo, uma possibilidade de abordagem de estudo é a etnobotânica histórica, que como um ramo da etnobiologia histórica, assim como esta, estuda a relação dos seres humanos com elementos da natureza, fixada em um determinado tempo e espaço, ou seja, num momento da história. No caso da etnobotânica histórica o objeto de estudo é a relação dos seres humanos com elementos da flora existente em um determinado período e local, e com evidências preservadas em documentos históricos, quer sejam fontes documentais, iconográficas entre outras possíveis (Medeiros, 2016).

No processo de elaboração do conhecimento, a etnobotânica tem demonstrado capacidade de promover uma troca entre os saberes tradicionais e científicos, gerando um saber mais abrangente e com potencial para desenvolver alternativas para mitigar impactos e danos ambientais e sociais. Desta forma, também assume posição estratégica para auxiliar no diálogo e na construção participativa de políticas públicas para a conservação da biodiversidade e para o desenvolvimento local (Rocha et al., 2015).

É importante destacar que há estudos etnobotânicos realizados com populações tradicionais ou não tradicionais, em sociedades industrializadas ou não industrializadas, com populações urbanas e rurais. Esses estudos também podem variar em termos da sua finalidade de pesquisa, havendo aqueles com caráter filosófico; há os que investigam os aspectos psicológicos e cognitivos no uso das plantas, e também há os estudos direcionados para a resolução de problemas de ordem prática, aplicada (Oliveira, F. et al., 2009).

Sobre os assuntos estudados, na América Latina, entre os temas mais abordados em etnobotânica estão a domesticação e origem da agricultura e a arqueobotânica; estudos com plantas medicinais e comestíveis; o uso da floresta e os sistemas agroflorestais; pesquisas realizadas em mercados e quintais; estudos cognitivos e históricos entre outros. A pesquisa etnobotânica com plantas medicinais tem sido amplamente verificada. Muitos estudos etnobotânicos são direcionados a plantas medicinais, apesar de também existirem estudos com plantas medicinais que não tem uma abordagem referenciada na etnobotânica, assim como estudos etnobotânicos que não tratam de plantas medicinais (Oliveira, F. et al., 2009).

Em termos metodológicos, a pesquisa em etnobotânica contém uma parte descritiva essencial. A catalogação das plantas e de seus usos tradicionais requer um conhecimento básico da flora para poder realizar a recuperação ecológica almejada. Porém este conhecimento descritivo não é suficiente, como referencial teórico, para responder às questões de pesquisa, quando são formuladas objetivando explicações. Como exemplo: Por que uma determinada espécie é importante para uma dada cultura? Como as condições ambientais afetam as formas de usos de uma planta? Como os habitantes descobrem seus preparados? (Bennett, 2005). É possível os fitoterápicos interagirem com medicamentos alopáticos e modificar ou anular a ação terapêutica de algum deles ou de ambos? (França, Souza, Baptista & Britto, 2008, p.202).

Isto corrobora com as ideias de Oliveira, F. et al. (2009, p.594) que afirmam: “A tendência para estudos fortemente descritivos, baseados em listas de espécies, ainda persiste no Brasil, apesar de começar a ser superada por estudos dotados de maior rigor e com questões e hipóteses de pesquisa bem delimitadas”. É frequente a existência de trabalhos com cunho utilitarista e finalidade de resolver problemas práticos (Bennett, 2005).

Na busca para compor um referencial teórico capaz de responder questões desta natureza, a etnobotânica se aproxima da antropologia. Porém, essa aproximação é feita sem que haja uma relação explícita com uma escola de pensamento (Bennett, 2005). O pesquisador do campo da Etnobiologia necessita se familiarizar com os conhecimentos antropológicos necessários à sua aproximação das sociedades e culturas humanas com as quais desenvolverá sua pesquisa, quer sejam sociedades ‘tribais’ (indígenas) ou ‘folk’, designados ‘tradicionais’ (camponeses, caboclos, caipiras, caiçaras e outros) (Amorozo & Viertler, 2010).

A respeito das comparações entre estudos, elas podem ser úteis, porém é possível que haja dificuldades para se realizar comparações, tais como falta de dados ou comparar o que não é comparável. Um aspecto relevante a ser observado é evitar que a metodologia se transforme na finalidade, e não no meio para a realização da pesquisa (Bennett, 2005).

Em relação à abordagem qualitativa ou quantitativa, os métodos quantitativos e qualitativos de coleta e análise de dados são possíveis de serem utilizados de forma complementar, para revelarem aspectos distintos que estas abordagens não seriam capazes de demonstrar isoladamente (Oliveira, F. et al., 2009).

A abordagem qualitativa busca incluir os aspectos das relações das sociedades humanas com o ambiente não identificáveis de forma diretamente observável e mensurável, e a compreensão do contexto e interpretações existentes nessa relação dos grupos humanos com o ambiente, que é físico e cultural. Portanto são incluídos os aspectos simbólicos como mitos, crenças, valores, atitudes, formas linguísticas que representam a cultura, um importante sistema dinâmico que reporta os comportamentos e ações humanas (Amorozo & Viertler, 2010). Os estudos qualitativos podem gerar hipóteses a ser confirmadas nos estudos quantitativos, com amostragens probabilísticas (Albuquerque, Lucena & Lins, 2010). Pode ocorrer estudos qualiquantitativos e não há oposição entre qualidade e quantidade. São estudos de naturezas diferentes (Albuquerque, Lucena & Alencar, 2010).

Ainda quanto às técnicas de coleta de dados, estas devem estar de acordo com o objeto da pesquisa. Tem sido utilizadas diferentes possibilidades como: entrevistas semiestruturadas, questionários com questões abertas e fechadas, observação participante, roteiro de observação e outras (Badke et al., 2011; França et al., 2008).

Quanto a amostragem, numa abordagem qualitativa é possível selecionar os informantes que serão entrevistados por meio de rede de relações, Bola de Neve, por acessibilidade, entre outros. Nesse tipo de abordagem, é possível realizar o trabalho num universo entre 10 e 15 entrevistas realizadas (Badke et al., 2011; França et al., 2008). Silva, J., Caetano, Silva e Medeiros (2022) identificaram recorrentes problemas com amostragens enviesadas em trabalhos etnobotânicos. Porém destacam que não é necessário que a amostragem seja grande, porém é necessário aplicar corretamente a técnica de amostragem a qual o trabalho se propõe. Por exemplo, ao usar a técnica Bola de Neve não generalizar os resultados para toda a população. Outra possibilidade em domínios de conhecimentos específicos é se aproximar de todo ou quase todo o universo amostral. Não é necessário utilizar técnicas complexas de amostragem, desde que corretamente empregadas levam a um baixo enviesamento, que é o que se busca no método científico.

Relativo à análise, é possível se trabalhar com análise de conteúdo com os resultados organizados em categorias temáticas emergentes, assim como com o uso de estatística descritiva para a análise de dados sociodemográficos, por exemplo (Badke et al., 2011; França et al., 2008). A partir dos anos 1990 surgiram diversas técnicas para análise de dados quantitativos, tais como Nível de Fidelidade (FL), Rank de Prioridade de Ordenamento (ROP), Fator de Consenso do Informante (FCI), Valor de Uso (VU), Valor de Uso Relativo (RUV), Importância da Família Botânica (FUV) entre outras. Segundo Silva, V., Nascimento, Soldati, Medeiros e Albuquerque (2010, p. 189) apesar da popularidade alcançada, “essa adesão às técnicas quantitativas não foi acompanhada de uma imprescindível reflexão sobre os limites e fragilidades apresentados pelas mesmas”. Cabe salientar que algumas dessas técnicas são associadas a testes estatísticos. Os principais testes para análise estatística utilizados em trabalhos etnobiológicos são o Teste t, Kruskal-Wallis, Man Whitney, Teste t pareado, Wilcoxon, Correlação de Spearman, Correlação de Pearson, Regressão, Qui-quadrado e Teste G (Albuquerque, Medeiros & Almeida, 2010).

Com relação ao trabalho de campo em etnobotânica, este exige considerável esforço e tempo. A própria relação com a comunidade onde a pesquisa será realizada pode exigir meses ou anos para a obtenção da confiança necessária à coleta das informações requeridas. Sua fase introdutória é difícil. A etnobotânica é uma modalidade de

pesquisa social, já que investiga a cultura humana. Primeiramente é necessário entender a cultura, para que, depois, seja possível entender as formas de uso que são atribuídas às plantas (Bennett, 2005).

Finalmente, quanto à devolutiva da pesquisa aos informantes e suas comunidades, Albuquerque, Araújo e Soldati (2010, p. 485) entendem o retorno como uma atividade política e ética inerente aos pesquisadores; construída dialeticamente entre os atores da pesquisa; visando contribuir com o desenvolvimento local e a emancipação dos parceiros; que considere as dificuldades e os interesses das comunidades; e que seja exercida durante e não apenas após a pesquisa. Tem sido usual realizar a devolutiva às comunidades no formato de cartilhas, manuais, cursos, palestras e outros. Patzlaff e Peixoto (2009) corroboram com essas sugestões de atividades de trocas de saberes e sugerem que haja flexibilidade no planejamento das atividades de retorno para que novas demandas possam ser incluídas no decorrer da pesquisa.

2.2 A coleta por meio de listagens livres (*Free list*)

Na coleta dos dados etnobotânicos podem ser utilizadas listagens livres individuais. As listas livres são um método etnográfico, qualitativo e possível de ser quantificado. Este tipo de listagem funciona como uma forma de inventário realizado mentalmente, onde o informante organiza as informações dentro de categorias, sendo um método adequado para verificar conhecimentos, práticas, atitudes e crenças. Estas listagens permitem revelar o grau de saliência cultural, ou importância, das noções ou do conhecimento dos indivíduos perante um grupo, a variação de conhecimentos dentro do grupo e entre grupos distintos. Diferentemente de uma entrevista com perguntas abertas, a listagem livre tem o objetivo de capturar o conhecimento existente que constitua um domínio cultural. O interesse é sobre o que existe e se pratica no coletivo, e não exclusivamente o saber e o fazer individuais (Albuquerque, Lucena & Alencar, 2010; Balée, 2010; Quinlan, 2005, 2018; Weller & Romney, 1988).

> The semantic or cultural domain is simply the subject matter of interest, a set of related items. […] The concept of domain is a very general one and may include almost any coherently defined subject matter. A domain may be defined as an organized set of words, concepts, or sentences, all on the same level of contrast, that jointly refer to a single conceptual sphere. The items in a domain derive their meanings, in part, from their position in a mutually interdependent system reflecting the way in which a given language or culture classifies the relevant conceptual sphere (Weller & Romney, 1988, p.9)

O conhecimento tradicional sobre a diversidade florística se manifesta na riqueza do vocabulário que se refere à flora. Por meio das listagens livres é possível captar a diversidade do conhecimento em um domínio semântico. Além disso, as listagens livres revelam a importância atribuída a um determinado item listado, ou seja, a sua saliência psicológica, sendo que a tendência é que os itens mais salientes sejam citados primeiro. A memória resgata em primeiro lugar aquilo que é mais significante ao indivíduo (Balée, 2010), e a tendência é a listagem estar de acordo com a familiaridade, a proeminência local e o conhecimento sobre o assunto (Quinlan, 2018; Weller & Romney, 1988). Aqueles que detém maior domínio sobre um assunto, apresentam listas maiores. É importante garantir que as listagens sejam de fato individuais. Ao realizar a coleta dos dados é importante evitar que as informações sejam permeadas por interferências de terceiros (espectadores) (Quinlan, 2018). Os sinônimos e repetições são excluídos dessas listagens (Balée, 2010; Weller & Romney, 1988).

Realizar esta verificação da saliência nas listagens individuais é necessário, já que a simples frequência de citações, ou o número de citações de um determinado item dentro de um grupo pesquisado não é suficiente para captar essa subjetividade dos indivíduos, ou seja, a que atribuem importância. Associando a ordem das citações presente nas listagens individuais com o número de citações presentes em um grupo de informantes (n), determina-se o grau de importância de um item dentro de um determinado domínio cultural, no caso do grupo de informantes (Balée, 2010). As dúvidas sobre as exclusões podem ser dirimidas perante a realização de grupos focais (Quinlan, 2018; Weller & Romney, 1988).

É necessário que as perguntas realizadas pelos pesquisadores ao coletar os dados em listagens livres, sejam específicas para cada categoria de análise, para que o informante não subdivida mentalmente essas categorias, esquecendo algum item. É possível trabalhar com sucessivas listas livres separadamente, e organizar as informações de forma sequencial (Quinlan, 2018; Weller & Romney, 1988). Sucessivas listagens mais focadas e curtas, geram produtos mais completos do que listas com abordagem mais amplas e entrevistas longas. Com indivíduos alfabetizados é possível utilizar listas escritas e coletar informações com vários indivíduos simultaneamente. Com indivíduos não-alfabetizados a entrevista oral é considerada um método relativamente rápido (Quinlan, 2018). Balée (2010), por exemplo,

empregou cerca de 25 minutos em cada entrevista realizada para a obtenção das listagens livres.

2.3 A interpretação dos resultados por meio de Índice de Saliência

Na interpretação dos resultados etnobotânicos qualiquantitativos, por meio das listagens livres individuais são obtidos os Índice de Saliência de Smith (S) (Balée, 2010; Bisol, 2012; Quinlan, 2005, 2018; Smith, 1993), tanto para as listagens individuais como para o conjunto das listagens, que compõe o domínio cultural acessado. As listagens livres revelam os consensos e o que há de particular, ou a variação intracultural existente (Quinlan, 2018).

O cálculo da saliência é simples e pode ser realizado manualmente ou com o auxílio de uma planilha eletrônica. É feito em duas etapas. Primeiro se obtém a saliência para cada item das listas individuais. Numa segunda etapa obtém-se um valor médio para cada item (ou espécie) listado, sendo que a média é extraída pela soma de todas as saliências encontradas para um determinado item, dividido pelo número de informantes. Este é o valor de saliência composto (Quinlan, 2018). Também existem programas desenvolvidos e comercializados para facilitar essa tarefa, o que pode ser útil quando se trabalha com um volume muito grande de informações (Smith, 1993). Porém a simplicidade é um atributo positivo deste método.

Para encontrar a saliência dos itens nas listagens livres individuais a posição conferida a um determinado item é ponderada com o número total dos itens fornecido por um indivíduo. Ou seja, determina que posição, saliência ou importância aquele item ocupa no conjunto dos itens citados por cada respondente (Balée, 2010; Bisol, 2012; Quinlan, 2005, 2018; Smith & Borgatti, 1998; Weller & Romney, 1988).

Em Balée (2010) a saliência dos itens individuais é expressa por meio da equação (1):

$$(1)\ S_x = 1 - (r_x/l_i)$$

Onde: S_x é a saliência psicológica de um item qualquer, no caso o item x; r_x é a posição de um item qualquer, no caso o item x, presente na lista de um indivíduo; l_i é o número total de itens contidos na listagem livre deste indivíduo.

Por exemplo, em uma lista com 10 itens, a maior saliência é do primeiro item, e será $S_1 = 1 - (1/10) = 1 - 0,1 = 0,9$. E a menor saliência será do último item, $S_{10} = 1-(10/10) = 1-1 = 0$. Nesta fórmula, o maior resultado que tende a 1, representa a maior saliência psicológica. E o menor número será igual a zero, ou seja, a última posição da listagem, será a menor saliência.

Outra forma encontrada para calcular o índice de saliência é apontada por Quinlan (2005, 2018). Neste cálculo os itens listados recebem uma posição com o ranque invertido, por exemplo, na mesma lista com 10 itens, o primeiro item listado receberá a posição no ranque igual a 10, e o último item da lista receberá o ranque igual a um. Assim, para obtenção da saliência de cada item nas listagens individuais utiliza-se a equação (2):(2) Índice de Saliência de Smith (S) = Posição no Ranque Invertido

Nº Itens da Listagem

No exemplo de uma lista com dez itens, a saliência para o primeiro item da lista que representa a maior saliência é S = 10/10 = 1; e o último item da lista, ou a menor saliência é S = 1/10 = 0,1. Esta diferença entre as formas de cálculo apresentadas significa que, neste segundo caso, a menor saliência encontrada não é nula, o que faz sentido, já que o item foi citado.

Para calcular o Índice de Saliência Composto, que reúne os itens de todas as listas levantadas e determina o domínio cultural compartilhado, basta realizar a média das saliências encontradas para este item nas diversas listagens individuais, dividindo-se pelo número total de informantes. Ou seja, para um grupo de n indivíduos, soma-se o índice de saliência desse determinado item x encontrado nas listagens dos indivíduos de 1 a n, e divide-se por n, seguindo a equação (3):

$$(3)\ Sx_n = (\sum Sx_{1\text{-}n})/n$$

Onde: Sx_n é a saliência de um item x qualquer, no conjunto de n indivíduos; $\sum Sx_{1\text{-}n}$ é a somatória das saliências individuais encontradas para o item x, nos indivíduos de 1 a n que compõe a amostra; n é o número de informantes.

Segundo Balée (2010), ao se determinar qual será o conteúdo de um determinado domínio compartilhado, os itens citados uma única vez são eliminados, já que teriam saliência psicológica insignificante para o domínio, sendo que numa amostra substancial possivelmente este seja um item, ou conhecimento, não compartilhado.

III. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da literatura levantada podemos inferir que a etnobotânica tende a configurar pesquisas de natureza aplicada. O referencial teórico-metodológico empregado nas pesquisas é variável, devendo estar de acordo com o objeto de estudo. Quando o conhecimento almejado é de natureza descritiva, a etnobotânica tem encontrado suporte em métodos e técnicas quantitativos e qualitativos. A associação desses métodos tem acrescentado valor científico às pesquisas realizadas segundo essa abordagem. Quando o conhecimento almejado é de natureza explicativa verifica-se que é necessário um maior cuidado no processo de elaboração da pesquisa, desde a formulação

das questões de partida e hipóteses até os métodos utilizados.

As listagens livres com a identificação do índice de saliência são um método etnográfico usualmente utilizado em pesquisas etnobotânicas e que possui como vantagem a rapidez na obtenção de dados consistentes em comparação com entrevistas em profundidade, com possibilidade de associar dados quantitativos e qualitativos que permitem analisar frequência e atribuição de importância de forma relacional. A limitação é o fato de as informações obtidas não serem exaustivas. No entanto, é um método que pode ser associado a outros, como por exemplo as entrevistas semiestruturadas, as observações em campo, os percursos guiados entre outras possibilidades que podem e visam complementar os dados para a pesquisa.

IV. AGRADECIMENTOS

A primeira autora agradece o apoio institucional recebido da CAPES; EMBRAPA Agrobiologia e PPGCTIA-UFRRJ; aos professores Cláudia, Lin, Lilia e Mauro pelo acompanhamento, orientação e sugestões; à Renata, Edson e Heloísa, por seus apoios sempre necessários, pela paciência e disposição constante em ajudar.

REFERÊNCIAS

[1] Albuquerque, U. P., Araújo, T. A. S. & Soldati, G. T. (2010). O ‘retorno’ das pesquisas etnobiológicas para as comunidades. In U. P. Albuquerque, R. F. P. Lucena & L. V. F. C. Cunha (Orgs.), *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica* (Ed. Kindle, Cap. 22, pp.481-498). Recife, PE: NUPPEA.

[2] Albuquerque, U. P., Lucena, R. F. P. & Alencar, N. L. (2010). Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos. In U. P. Albuquerque, R. F. P. Lucena & L. V. F. C. Cunha (Orgs.), *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica* (Ed. Kindle, Cap. 2, pp. 39-64). Recife, PE: NUPPEA.

[3] Albuquerque, U. P., Lucena, R. F. P. & Lins, E. M. F., Neto (2010). Seleção dos participantes da pesquisa. In U. P. Albuquerque, R. F. P. Lucena & L. V. F. C. Cunha (Orgs.), *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica* (Ed. Kindle, Cap. 1, pp. 21-37). Recife, PE: NUPPEA.

[4] Albuquerque, U. P., Medeiros, P. M. & Almeida, A. L. S. (2010). Noções de estatística inferencial aplicada à etnobiologia e etnoecologia. In In U. P. Albuquerque, R. F. P. Lucena & L. V. F. C. Cunha (Orgs.), *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica* (Ed. Kindle, Cap. 24, pp.529-560). Recife, PE: NUPPEA.

[5] Alexiades, M. (2010). Apresentação. In U. P. Albuquerque, R. F. P. Lucena & L. V. F. C. Cunha (Orgs.), *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica* (Ed. Kindle, pp.17-18). Recife, PE: NUPPEA.

[6] Amorozo, M. C. M. & Viertler, R. B. (2010). A abordagem qualitativa na coleta e análise de dados em etnobiologia e etnoecologia. In U. P. Albuquerque, R. F. P. Lucena & L. V. F. C. Cunha (Orgs.), *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica* (Ed. Kindle, Cap. 3, pp. 65-82). Recife, PE: NUPPEA.

[7] Badke, M. R. et al. (2011). Plantas Medicinais: o saber sustentado na prática do cotidiano popular. *Escola Anna Nery*, *15*(1), 132-139. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000100019

[8] Balée, W. (2010). Contingent Diversity on Anthropic Landscapes. *Diversity*, 2, 163-181. doi: https:///doi.org/10.3390/d2020163

[9] Bennett, B. C. (2005). Ethnobotany education, opportunities, and needs in the US. *Ethnobotany Research & Applications*, *Miami* (3), 113–122. Recuperado de http://journals.sfu.ca/era/index.php/era/article/view/61

[10] Bisol, C. A. (2012). Estratégias de pesquisa em contextos de diversidade cultural: entrevistas de listagem livre, entrevistas com informantes-chave e grupos focais. *Estudos de Psicologia* [online], *29*(1), 719-726. doi: https://doi.org/10.1590/S0103-166X2012000500008

[11] Borgatti, S. P. (1998). Elicitation techniques for cultural domain analysts. In J. Schensul & M. Lecompte (Ed.), *The ethnographer’s toolkit* (Vol. 3, Cap.1, pp. 01-26). Walnut Creek, CA: Altamira Press.

[12] Borges, F. V. & Sales, M. D. C. (2018). Políticas públicas de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil: sua história no sistema de saúde. *Pensar Acadêmico*, *16* (1), 13-27. Recuperado de http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/pensaracademico/article/view/18/439

[13] Borsato, A. V., Silva, A., Santos, A. G. M. & Jorge, H. A. (2009). *Plantas medicinais e agroecologia: uma forma de cultivar o saber popular na região de Corumbá, MS* (Documentos Embrapa Pantanal, 12 p.). Corumbá, MS: Embrapa Pantanal. Recuperado de https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/806204

[14] Camargo, V. A., Nunes, T. P., Amorozo, M. C. M. & Pizano, M. A. (2017). Caracterização do cultivo e conservação da agrobiodiversidade em lotes urbanos vagos em duas pequenas cidades no Estado de São Paulo. *Ethnoscientia*, *2*, 1-23. doi: https://doi.org/10.22276/ethnoscientia.v2i1.45

[15] Clement, C. R., Cristo-Araújo, M., D’eeckenbrugge, G. C., Pereira, A. A. & Picanço-Rodrigues, D. (2010). Origin and domestication of native amazonian crops. *Diversity*, *2*, 72-106. doi: http://dx.doi.org/10.3390/d2010072

[16] Corrêa, C., Jr. & Scheffer, M. C. (2014). As plantas medicinais, aromáticas e condimentares e a agricultura familiar. *Horticultura Brasileira*, *32*(3). doi: http://dx.doi.org/10.1590/S0102-05362014000300023

[17] Fuck, S. B., Athanázio, J. C., Lima, C. B. & Ming, L. C. (2005). Plantas medicinais utilizadas na medicina popular

por moradores da área urbana de Bandeirantes, PR, Brasil. *Semina: Ciências Agrárias*, *26*(3), 291-296.

[18] França, I. S. X., Souza, J. A., Baptista, R. S. & Britto, V. R. S. (2008). Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. *Revista Brasileira Enfermagem*, *61*(2), 201-208. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672008000200009

[19] Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6ª ed.). São Paulo, SP: Atlas. Recuperado de https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf

[20] Goodman, L. A. (1961). Snowball Sampling. *Annals of Mathematical Statistics*, *32*(1), 148-170. doi: https://doi.org/10.1214/aoms/1177705148

[21] Hern, W. M. (2004). Darrell A. Posey (1947-2001). *Tipití: Journal of the Society for the Anthropology of Lowland South America*, *2*(1), Article 9. Recuperado de http://digitalcommons.trinity.edu/tipiti/vol2/iss1/9

[22] Lima, T. C. S. & Mioto, R. C. T. (2007). Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. *Revista Katálysis*, *10*(Especial), 37-45. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-49802007000300004&script=sci_abstract&tlng=pt

[23] Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica* (5ª ed.). São Paulo, SP: Atlas. Recuperado de http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/view

[24] Martinelli, B. M. (2020). *O INPA e os povos e comunidades tradicionais: aproximações sobre o fazer científico e reflexões sobre uma virada ontoepistemológica* (Tese de Doutorado). Universidade de Brasília, Brasília, Brasil. Recuperado de https://repositorio.unb.br//handle/10482/40670

[25] Medeiros, M. F. T. (2009). O que é etnobotânica histórica? In M. F. T. Medeiros. *Etnobotânica histórica: princípios e procedimentos* (Série Estudos e Debates, Vol.6, pp. 37–42). Recife, PE: NUPPEA.

[26] Medeiros, M. F. T. (2016). Historical ethnobiology. In U. P. Albuquerque & R. R. N. Alves (Ed.). *Introduction to ethnobiology* (pp. 19-24). [Online], Switzerland: Springer International Publishing. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-28155-1

[27] Medeiros, M. F. T. & Albuquerque, U. P. (2014). Food flora in 17th century northeast region of Brazil in Historia Naturalis Brasiliae. *Journal of Ethnobiology Ethnomedical*, *10*(50), 1-20. doi: https://doi.org./10.1186/1746-4269-10-50

[28] Ministério da Saúde (2006). *Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos* (Série B, Textos Básicos de Saúde, 60 p.). Brasília, DF: Ministério da Saúde. Recuperado de http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf

[29] Miranda, T. M. (2012). *Etnobotânica de sistemas agrícolas de pequena produção na região da Serra da Mantiqueira* (Tese de Doutorado). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, Brasil. Recuperado de https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/100621/miranda_tm_dr_rcla.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[30] Oliveira, E. R. & Menini, L, Neto (2012). Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pelos moradores do povoado de Manejo, Lima Duarte – MG. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais* [online], *14*(2), 311-320. doi: https://doi.org/10.1590/S1516-05722012000200010

[31] Oliveira, F. C., Albuquerque, U. P., Fonseca-Kruel, V. S. & Hanazaki, N. (2009). Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. *Acta Botânica Brasilica*, *23*(2), 590-605. Recuperado de http://www.scielo.br/pdf/abb/v23n2/v23n2a31

[32] Organização Mundial de Saúde (1991). Medicina tradicional y asistencia sanitaria moderna. *Revista internacional de Desarrollo Sanitario*, *12*(1), 120. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/202382/WHA44_10_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[33] Ourives, L. A. A. & Carniello, M. A. (2018). Práticas tradicionais e conhecimentos associados ao uso e manejo da agrobiodiversidade nas comunidades rurais Saloba Grande e Novo Oriente, Porto Estrela, MT, Brasil. *Gaia Scientia*, *12*(1), 273-286. Recuperado de https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/gaia/article/view/34467

[34] Parente, C. E. T. & Rosa, M. M. T. (2001). Plantas comercializadas como medicinais no Município de Barra do Piraí, RJ. *Rodriguésia*, *52*(80), 47-59. Recuperado de https://rodriguesia.jbrj.gov.br/FASCICULOS/Rodrig52_80/5-pare~1.pdf

[35] Patzlaff, R.G. & Peixoto, A.L. (2009). A pesquisa em etnobotânica e o retorno do conhecimento sistematizado à comunidade: um assunto complexo. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, *16*(1), 237-246. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59702009000100014&script=sci_abstract&tlng=pt

[36] Quinlan, M. (2005). Considerations for collecting freelists in the field: examples from ethobotany. *Field Methods*, *17*(3), 1-16. doi: https://doi.org/10.1177/1525822X05277460

[37] Quinlan, M. B. (2019). The Freelisting Method. In P. Liamputtong (Ed.), *Handbook of Research Methods in Health Social Sciences* (pp. 1431-1446). Singapore, SGP: Springer. doi: https://doi.org/10.1007/978-981-10-2779-6_12-1

[38] Rocha, J. A., Boscolo, O. H. & Fernandes, L. R. R. M. V. (2015). Etnobotânica: um instrumento para valorização e identificação de potenciais de proteção do conhecimento tradicional. *Interações*, *16*(1), 67-74. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1518-70122015000100006&script=sci_abstract&tlng=pt

[39] Silva, F. L. A., Oliveira, R. A. G. & Araújo, E. C. (2008). Uso de plantas medicinais pelos idosos em uma estratégia saúde da família. *Revista de Enfermagem UFPE* [online], *2*(1), 9-16. Recuperado de https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/5392/4612

[40] Silva, J. G., Caetano, R. A., Silva, R. R. V. & Medeiros, P. M. (2022). Sampling bias in ethnobotanical studies on

medicinal plants conducted in local markets. *Journal of Ethnobiology*, *42*(1), 20-30. doi: https://doi.org/10.2993/0278-0771-42.1.20

[41] Silva, V. A., Nascimento, V. T., Soldati, G. T., Medeiros, M. F. T. & Albuquerque, U. P. Técnicas para análise de dados etnobiológicos (2010). In U. P. Albuquerque, R. F. P. Lucena & L. V. F. C. Cunha (Orgs.), *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica* (Ed. Kindle, Cap. 8, pp. 187-206). Recife, PE: NUPPEA.

[42] Smith, J. J. (1993). Using ANTHOPAC 3.5 and a Spreadsheet to Compute a Free-List Salience Index. *Cultural Anthropology Methods*, *5*(3), 1-3. doi: https://doi.org/10.1177/1525822X9300500301

[43] Sobral, A. & Albuquerque, U. P. (2016). History of ethnobiology. In U. P. Albuquerque & R. R. Alves (Ed.), *Introduction to ethnobiology* (pp. 9-14). Switzerland, CHE: Springer.

[44] Tomchinsky, B. & Ming, L. C. (2019). As plantas comestíveis no Brasil dos séculos XVI e XVII segundo relatos de época. *Rodriguésia* [online], *70*(e03792017). doi: http://dx.doi.org/10.1590/2175-7860201970040

[45] Weller, S. C. & Romney, A. K. (1988). Defining a Domain and Free Listing. In S. C. Weller & A. K. Romney, *Systematic data collection* (Qualitative Research Methods, Vol. 10, pp 9-19). Newbury Park, CA: Sage Publication.